

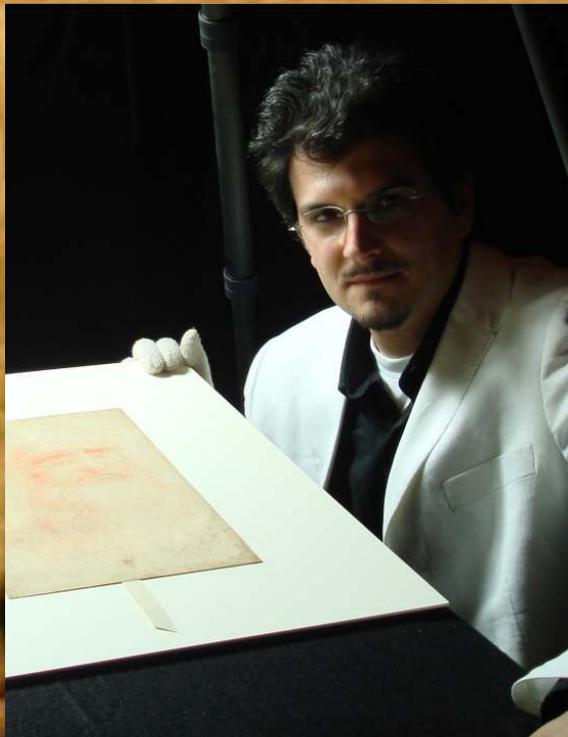


NEWS

ON LINE



MENSILE DI INFORMAZIONE DEL LIONS CLUB ASTI ALFIERI - DISTRETTO 108IA3 ITALY



Mario Taddei

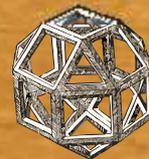
L3's technical director and one of its chief researchers. He is a joint curator of L3's exhibitions. He graduated in Industrial Design and was a professor at the Milan University of Design (Politecnico di Milano). He has headed many projects about innovative installations for museums. He is the author of many books and has been awarded several prizes. He has been studying Leonardo for 20 years and has coauthored new discoveries.



SPECIALE



Leonardo Da Vinci





Mario Taddei, uno dei più famosi studiosi vinciani al mondo, ospite del LC Asti Alfiere in una serata di incredibile valore culturale e scientifico

Leonardo Da Vinci: studi, ricostruzioni e misteri svelati

Dai robot "nascosti" nei codici leonardeschi alle nuove scoperte sull'Ultima Cena in un viaggio lungo 500 anni e non ancora terminato



Il Presidente Stefano Bagnasco con il prof. Mario Taddei

essere veramente nel 1500 e di stare ad osservare Leonardo mentre osserva, mentre disegna, mentre organizza il suo lavoro.

Come un direttore d'orchestra fa compiere sullo schermo evoluzioni impensabili alle immagini dei manoscritti, alle riproduzioni pittoriche o alle ricostruzioni delle macchine. Queste ultime si animano letteralmente e prendono vita: gli automi si muovono, i cannoni sparano e le macchine per il volo accennano a movimenti così armoniosi e realistici che ti sembrano veri.

In poche parole oltre ad essere un argomento interessante con un oratore capace, l'utilizzo di strumenti e di modelli virtuali trasforma la serata di divulgazione in un qualcosa di interattivo e di coinvolgente dove la ricerca e la divulgazione storico-scientifica diventano parola unica, come coniata da Mario Taddei, "EDUTAINMENT", che fonde il mondo dell'EDUCATIONAL con quello dell'ENTERTAINMENT.

La cultura copia i tempi e gli strumenti dello spettacolo e cattura letteralmente la tua attenzione per oltre tre ore. Senza accorgertene.

Descrivere il tutto è impossibile: siamo passati da un Leonardo che copia (ebbene si anche lui lo ha fatto e facendolo migliorava i progetti) ad un



Leonardo che inventa (meccanismi, macchine, articolazioni, ...) ad un Leonardo che osserva e studia (la sua biblioteca e il suo internet era la natura stessa) toccando anche un Leonardo che sbaglia (prospettiva, ...) per poi



Il prof. Mario Taddei

"Ciao sono Stefano". "Ciao sono Mario".

Comincia così la serata del LC Asti Alfiere dedicata al genio italiano con la presenza del prof. Mario Taddei che ne è uno dei massimi esperti al mondo. Ma forse è riduttivo limitare la descrizione di Mario Taddei al solo ruolo di esperto di Leonardo. Mario vive per Leonardo, Leonardo è la sua



Il prof. Mario Taddei al lavoro sull'Ultima Cena

esistenza stessa, appena accenna a qualche lavoro a qualche studio i suoi occhi si illuminano, la sua voce cambia, il suo essere diventa così coinvolgente da farti immaginare di



Il Presidente Stefano Bagnasco con il prof. Mario Taddei ed il Maestro Marcello Peola con in evidenza i libri sui Robot vinciani



L3

You should write the following copyright notice next to each image: "Copyright by Leonardo3 - www.leonardo3.net"

L'armatura è pesante e le braccia sono difficili da mantenere sollevate anche nella realtà a causa dell'enorme sforzo che si genera sulle spalle. In questo punto è stato usato il legno più duro che avrebbe avuto a disposizione anche Leonardo: l'olmo. Sono state costruite numerose varianti di braccia robotiche per sperimentare i movimenti comandati dalla corda. Raddoppiando il cavo, uno interno e uno esterno, si potrebbe gestire l'apertura e la chiusura delle braccia senza utilizzare le molle. Il progetto finale è stato comunque realizzato seguendo scrupolosamente i disegni vinciati.

Capitolo 3 - Cavaliero in armatura robotica

Armor is heavy and it is difficult to keep even human arms in a raised position because of the enormous stress it puts on the shoulder. This is where we used the hardest wood Leonardo would have had available. We built many variations on the robotic arms to experiment with the movements governed by the cord. By doubling the cable - one inside and one out - we were able to control the opening and closing of the arms without using springs. Nevertheless, the final design was achieved with strict adherence to da Vinci's drawings.

Col gradualamento dal lato il robot di Leonardo prende vita...

As the robot is put together Leonardo's motor comes to life...

412

412

All images are copyrighted by Leonardo3
You can use them only in articles devoted to Leonardo3 written by journalists

ammirare due ricostruzioni di automi ed osservare l'Ultima Cena come doveva essere quando la dipinse. Uno dei due automi descritti era il Leone (non poteva mancare visto che

siamo Lions...) un omaggio al Re di Francia Francesco I mentre l'altro era il cavaliere. Per rendere il giusto omaggio al prof. Taddei ho chiesto l'autorizzazione a

riproporre alcuni brani tratti dal suo libro (I Robot di Leonardo da Vinci La meccanica e nuovi automi nei codici svelati - Libro illustrato di 450 pagine interamente a colori - ISBN: 978-88-6048-008-8 - Lingua: Italiano e inglese) e che di seguito riporto ricordandovi che il libro merita veramente..

Alcuni passi tratti dal Libro:

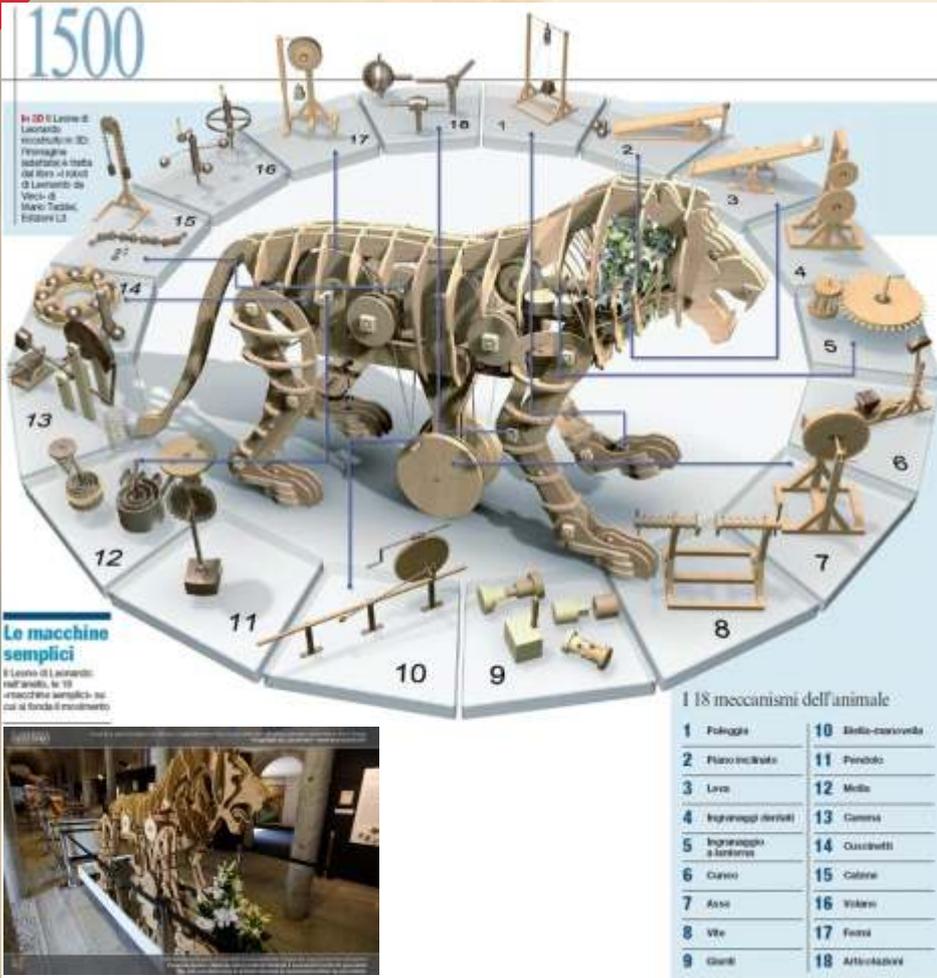
Introduzione > Archeologia vinciana
Tutti conoscono Leonardo da Vinci: artista scienziato e genio inarrivabile. Dicono che abbia inventato quasi tutto: l'aereo, la bicicletta, l'automobile. Si narra che nei suoi incredibili dipinti, La Gioconda e L'Ultima Cena, si celino misteri esoterici... Così ci hanno detto e così potrebbe sembrare. Ma ne siamo proprio sicuri? Le cose in realtà sono molto più complesse e diverse da come spesso vengono "dipinte" da approcci semplicisti e ripetitivi. E questo libro è dedicato a tutti, anche a chi conosce superficialmente solo il Leonardo della Gioconda e abbia voglia di vedere cose nuove. Scoprirà che ben altri sono i veri misteri che si celano nei suoi disegni e che molto più profondo, serio e affascinante è ciò che finora è stato nascosto agli occhi dei più. Sono



Accanto a ogni immagine va indicato il seguente testo/You should write the following copyright notice text to each image: "Copyright by Leonardo3 - www.leonardo3.net"

L3

Tutte le immagini sono di proprietà di Leonardo3/All images are copyrighted by Leonardo3
Possono essere utilizzate solo in articoli dedicati a Leonardo3 scritti da giornalisti
You can use them only in articles devoted to Leonardo3 written by journalists.



immagini possono dire più cose delle parole e arrivare più velocemente alla mente di chi le osserva. Chi invece già conosce qualcosa in più sul grande Genio, e sa che ci sono oltre 5mila manoscritti di progetti e disegni (ed è quindi al corrente del fatto che il carro armato o l'elicottero sono solo chimere vendute ai turisti vinciani in mostre e documentari superficiali), nelle pagine che seguono troverà un nuovo approccio di ricerca e di divulgazione con ricostruzioni fisiche e ipotesi inedite su alcuni dei più misteriosi e controversi argomenti: l'automobile, il leone meccanico e il cavaliere robot di Leonardo. Prima di affrontare questi tre argomenti è però utile fornire le basi per comprendere la meccanica vinciana. Dopo un'introduzione sulla storia e sulla classificazione moderna dei robot si affronteranno gli elementi base della meccanica studiata e proposta dallo stesso Leonardo. Con questi strumenti, gli stessi che si usano nei moderni robot, verificheremo nuove ipotesi su quella che è stata erroneamente considerata per anni l'automobile di Leonardo, scoprendo che si tratta di qualcosa di diverso. Il secondo soggetto trattato è il famoso e perduto leone meccanico con la sua inedita ricostruzione. Infine, affronteremo i numerosi misteri che si celano nei quattro documenti che "dovrebbero" nascondere un soldato meccanico e che ci mostreranno invece ben più del robot per antonomasia. Nel popolare romanzo e film Il Codice da Vinci si raccontano fantastiche ricerche di oggetti perduti seguendo indizi e codici

pochi gli studiosi che conoscono davvero Leonardo e i libri che presentano ricerche serie e approfondite sono difficili da leggere e da trovare, e comunque si limitano a presentare in larga parte con parole i disegni del

Maestro. Questo volume rappresenta una novità: cerca infatti di parlare un linguaggio più accessibile e utilizza, con più di 800 illustrazioni inedite, il mezzo visuale proprio come propone Leonardo da Vinci, secondo il quale le





Il prof. Mario Taddei riceve dal Presidente Stefano Bagnasco e dal Maestro Peola una serie esclusiva di tavole

misteriosi. Non scordiamo il fatto che, mentre queste storie si basano su ipotesi fantastiche e spesso errate, i documenti, i misteri e i codici vinciani che affronteremo ora passo dopo passo sono reali. Questo rende estremamente affascinante ed emozionante un nuovo approccio che potremo definire "archeologia vinciana multimediale"..... (continua)

Capitolo 2 > La meccanica di Leonardo
Nell'inverno del 1964-1965, in uno scaffale della Biblioteca Nazionale di Madrid (in Spagna), furono scoperti due manoscritti di Leonardo. In realtà, il ritrovamento era il frutto di una lunga ricerca. I due preziosi reperti erano andati perduti a causa di un errore d'archiviazione commesso più di un secolo prima. Erano in Spagna sin dal diciassettesimo secolo, nelle mani di un nobile, Juan de Espina che, alla sua morte nel 1642, li lasciò al re di Spagna. Dal Palazzo Reale passarono alla Biblioteca Reale poi diventata Biblioteca Nazionale. Con la loro pubblicazione nel 1974, il mondo, in particolare quello scientifico e degli esperti, fu travolto da una preziosissi-

ma fonte di materiale vinciano inedito. È la prova che su Leonardo c'è sempre qualcosa da scoprire e che le novità possono essere sconvolgenti. ... (continua)

Capitolo 4 > Un omaggio al re di Francia
Leonardo, da grande osservatore del mondo, scrive brevi note su moltissimi animali. A proposito dei leoni sottolinea particolari come il fatto che tengano retratte le unghie sino a quando non sono sulla preda, che la leonessa abbassa gli occhi dinanzi alle armi e che questi animali temano "lo strepito delle vote carrette e simile il canto de' galli". Addirittura, per sostenere il concetto della superiorità dell'odorato negli animali rispetto agli uomini, Leonardo scrive: "Ho veduto nella spezie leonina, nel senso dell'odorato avere parte della sostanza del celabro, discendere in assai capace ricettacolo contro al senso dello odorato, il quale entra in fra gran numero di sacculi cartilaginei, con assi vie contro l'avvenimento del predetto celabro". Si tratta di testimonianze che lasciano presumere non solo la sua osservazione diretta di



segue da pagina 4

questi felini, ma addirittura il fatto che li abbia sezionati. È plausibile che possa averli studiati a Firenze, negli ultimi mesi del 1513, dove (dietro il palazzo della Signoria) si trovava il serraglio dei leoni. Ancora oggi la strada che va da piazza san Firenze alle Logge del Grano si chiama via dei Leoni. Di quello che oggi noi considere-

remo il robot per automasia, un leone in grado di camminare da solo e aprire il petto, non ci è giunto però nulla a opera di Leonardo.... (continua)

Capitolo 4 > Il mistero dei due leoni

Come abbiamo visto, affrontare questo automa è difficile perché non esistono documenti di Leonardo che facciano riferimento chiaro e diretto al progetto. Rimangono solo pochi indizi, il che rende la ricostruzione ancora più misteriosa e affascinante. Di questo leone sono state anche ipotizzate delle fantasiose rappresentazioni grafiche, spesso disegnandolo dorato e in piedi con i gigli che scendono dal petto aperto di fronte al re di Francia. Quel che è certo è che non esiste nessuna testimonianza diretta. Vasari, Lomazzo e Buonarroti riportano tutti racconti di altri. Pertanto quel che hanno scritto non va necessariamente preso alla lettera e non aiuta più di tanto nel tentare una ricostruzione corretta. In ogni caso, leggendo le loro parole (vedi figura 4.6 e vedi pagina 166) è solo nella Descrizione delle felicissime nozze... del Buonarroti che si parla di un leone che si alza in piedi. E in questo caso si tratta di un secondo leone, non di Leonardo, costruito per questa celebrazione del 1600. Riteniamo quindi più corretto, nel tentare una ricostruzione dell'automata di Leonardo, non prendere in considerazione il fatto che si alzasse in piedi. Quel che si può riassumere incrociando le testimonianze è che questo robot doveva assomigliare esternamente a un leone, poteva muoversi in avanti forse imitando la camminata di un felino e sicuramente funzionava tramite ingranaggi. Una volta terminato il suo spostamento, doveva mostrare o far cadere a terra alcuni fiori, probabilmente contenuti in un vano anteriore o nella bocca..... (continua)

Capitolo 5 > Si racconta di un misterioso robot...

Gli automi ebbero una fase di grande sviluppo in seguito alla riscoperta della cultura greca durante il Rinascimento. Oltre ai progressi nella filosofia della scienza e in discipline come astronomia, matematica e geometria, ci furono diversi avanzamenti tecnologici. La riscoperta degli scritti di scienziati come Ctesibio ed Erone di Alessandria, così come quelli di Filone di Bisanzio, fortunatamente conservati a opera degli arabi e dei bizantini, ebbe sicuramente influenza sugli studiosi rinascimentali. È ormai entrato nell'immaginario comune che tra i tantissimi progetti di Leonardo ci sia anche quello di un "cavaliere meccanico". Il primo a identificarlo

segue a pagina 6



nascosto tra i disegni vinciani è stato Carlo Pedretti, nel 1957. Nel 1974, a firma di Ladislao Reti, il cavaliere meccanico viene citato nuovamente, nell'edizione da lui curata del Codice Madrid. Per arrivare a un tentativo di ricostruzione, bisogna attendere il 1996: Mark Rosheim pubblica infatti un suo studio e poi collabora con l'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze, che in una sua mostra dedicherà così una sezione al robot studiato da Rosheim. Ma sarà solo nel 2002 che Rosheim costruirà un modello fisico completo, per un documentario della BBC. Da allora, in molte mostre e musei di modelli vinciani si può trovare una copia di un soldato con rotelle chiamato "il robot di Leonardo". Gli studi sull'argomento riferiscono che i manoscritti del progetto del robot di Leonardo si trovano nel Codice Atlantico, soprattutto sul foglio 579r. Ulteriori ricerche individuano anche i fogli 1077r, 1021r e 1021v come possibile fonte dei meccanismi di questo misterioso robot umanoide. Quel che presentiamo in questo capitolo è un esempio di un nuovo approccio ai manoscritti vinciani serio e approfondito. Invece di limitarci a copiare i riferimenti e i progetti dagli studi fatti finora, si è ripartiti da zero per capire veramente cosa si nasconda in questi tre fogli, che col passare del tempo sono ormai considerati genericamente "gli ingranaggi del robot". Osservando sommariamente o per la prima volta questi manoscritti se ne ricava un senso di spaesamento: ci sono tanti soggetti confusi e certo non si identifica il progetto del robot. È difficile anche individuare il verso con cui guardare i fogli, tanto che spesso vengono proposti capovolti. I fogli che analizziamo presentano un vero e proprio rompicapo. I disegni sono apparentemente confusi.... (continua)

Il mistero dell'Ultima Cena è la parte finale della serata, riservata ai soli ospiti presenti giacché la presentazione del lavoro durato due anni sarà a gennaio 2011. Per la prima volta, grazie a un libro, a un software interattivo e a un DVD Video, diventa possibile

Interactive Art Collection
L'ULTIMA CENA
 SEGRETI, TECNICA ED ERRORI DI UN CAPOLAVORO
 COME MAI VISTO PRIMA

Dove si trova il serpente nascosto?

- Libro
- DVD-ROM (per WINDOWS e MACOS)
- DVD-VIDEO (PAL e NTSC)

L3 Copyright Leonardo3
 www.leonardo3.net

comprendere il capolavoro di Leonardo da Vinci, esplorarlo e apprezzarne particolari ormai perduti da secoli. Scoprirete il restauro digitale completo dell'intera opera, dettagli mai visti, la tecnica realizzativa, la storia di questo dipinto murale e la risposta a:
Dove si trova il serpente nascosto?
Quali sono i veri colori del dipinto?
Cosa si scopre ricostruendo le parti distrutte? Una mano misteriosa

impugna il coltello? Quali sono i segreti per realizzare un dipinto così perfetto? Leonardo ha commesso degli errori?

Tutte le immagini ed i testi in corsivo sono protetti da "Copyright by Leonardo3 - www.leonardo3.net" ed utilizzati per gentile concessione di Mario Taddei.

sb



Dopo l'Astrofisico Giovanni Bignami... ... prima del matematico Stephen Hawking... anche il prof. Mario Taddei studioso vinciano



Il Presidente Stefano Bagnasco consegna al prof. Mario Taddei il premio Internazionale "Arca" 2010

riceve il prestigioso riconoscimento internazionale "ARCA" del Lions Club Asti Afieri per le ricerche e per le continue scoperte su Leonardo da Vinci

Il Lions Club Asti Alfieri ha deciso di istituire a partire da questo anno sociale il premio "ARCA". Si tratta di un riconoscimento, costituito da un'opera lignea esclusiva del Maestro Marcello Peola raffigurante un'arca, distinto in più sezioni, attribuito annualmente dal Club "a chi, si sia particolarmente distinto nel campo del

valore, delle lettere, delle scienze, delle arti, della tecnica o del lavoro, onorando così in modo straordinari o i principi del lionismo in Italia



Il Prof. Giovanni Bignami alla consegna del premio internazionale "Arca" 2010 per la divulgazione scientifica



Il Prof. Stephen Hawking riceverà il premio internazionale "Arca" 2010 per la divulgazione scientifica